

**IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE**

In re Patent Application of:

Seung Joon LEE et al.

Application No.: Unassigned

Group Art Unit: Unassigned

Filed: February 20, 2004

Examiner: Unassigned

For: STORAGE UNIT

**SUBMISSION OF CERTIFIED COPY OF PRIOR FOREIGN  
APPLICATION IN ACCORDANCE  
WITH THE REQUIREMENTS OF 37 C.F.R. § 1.55**

Commissioner for Patents  
PO Box 1450  
Alexandria, VA 22313-1450

Sir:

In accordance with the provisions of 37 C.F.R. § 1.55, the applicant(s) submit(s) herewith a certified copy of the following foreign application:

Korean Patent Application No(s). 2003-53169

Filed: July 31, 2003

It is respectfully requested that the applicant(s) be given the benefit of the foreign filing date(s) as evidenced by the certified papers attached hereto, in accordance with the requirements of 35 U.S.C. § 119.

Respectfully submitted,

STAAS & HALSEY LLP

Date: February 20, 2004

By: 

Gene M. Garner, II  
Registration No. 34,172

1201 New York Ave, N.W., Suite 700  
Washington, D.C. 20005  
Telephone: (202) 434-1500  
Facsimile: (202) 434-1501



별첨 사본은 아래 출원의 원본과 동일함을 증명함.

This is to certify that the following application annexed hereto is a true copy from the records of the Korean Intellectual Property Office.

출원 번호 : 10-2003-0053169  
Application Number

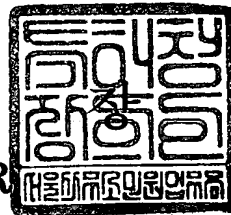
출원 년 월 일 : 2003년 07월 31일  
Date of Application JUL 31, 2003

출원인 : 삼성전자주식회사  
Applicant(s) SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.



2003      년      09      월      03      일

특      허      청  
COMMISSIONER





1020030053169

출력 일자: 2003/9/8

【서지사항】

|            |   |
|------------|---|
| 【서류명】      | 특허출원서                                     |
| 【권리구분】     | 특허  |
| 【수신처】      | 특허청장                                      |
| 【참조번호】     | 0009                                      |
| 【제출일자】     | 2003.07.31                                |
| 【발명의 명칭】   | 저장고                                       |
| 【발명의 영문명칭】 | Refr igerator                             |
| 【출원인】      |   |
| 【명칭】       | 삼성전자 주식회사                                 |
| 【출원인코드】    | 1-1998-104271-3                           |
| 【대리인】      |   |
| 【성명】       | 서상욱                                       |
| 【대리인코드】    | 9-1998-000259-4                           |
| 【포괄위임등록번호】 | 1999-014138-0                             |
| 【발명자】      |   |
| 【성명의 국문표기】 | 이승준                                       |
| 【성명의 영문표기】 | LEE, Seung Joon                           |
| 【주민등록번호】   | 740407-1675615                            |
| 【우편번호】     | 431-070                                   |
| 【주소】       | 경기도 안양시 동안구 평촌동 꿈마을 아파트<br>306-1202       |
| 【국적】       | KR  |
| 【발명자】      |   |
| 【성명의 국문표기】 | 김석근                                       |
| 【성명의 영문표기】 | KIM, Seog Guen                            |
| 【주민등록번호】   | 610803-1006110                            |
| 【우편번호】     | 140-070                                   |
| 【주소】       | 서울특별시 용산구 도원동 23번지 도원 삼성 아파<br>트 106-2102 |
| 【국적】       | KR  |
| 【심사청구】     | 청구  |

## 【취지】

특허법 제42조의 규정에 의한 출원, 특허법 제60조의 규정에 의한 출원심사를 청구합니다. 대리인 서상욱 (인)

## 【수수료】

|          |         |   |         |   |
|----------|---------|---|---------|---|
| 【기본출원료】  | 17      | 면 | 29,000  | 원 |
| 【가산출원료】  | 0       | 면 | 0       | 원 |
| 【우선권주장료】 | 0       | 건 | 0       | 원 |
| 【심사청구료】  | 5       | 항 | 269,000 | 원 |
| 【합계】     | 298,000 |   |         | 원 |

## 【요약서】

## 【요약】

복수의 저장실과 전면 및 후면 도어를 구비하여 특정 종류의 주류와 식품들을 최적의 온도에서 보관하여 편리하게 이용할 수 있도록 한 저장고가 개시된다. 저장고는 내부에 저장실이 마련되어 있는 본체와, 저장실의 일 측면을 개폐하는 도어와, 저장실의 타 측면을 개폐하는 도어를 구비한다. 본체의 상면에는 상면 테이블이 슬라이드 가능하게 배치된다. 또한, 본체의 상면에는 본체의 상면으로부터 하향으로 오목하게 형성된 저장부가 마련되어 상면 테이블의 슬라이드 이동에 따라 노출되거나 가려지게 된다. 저장부는 이 저장부의 하부를 통과하는 냉매관에 의해 저온으로 유지될 수 있다.

## 【대표도】

도 2

【명세서】

【발명의 명칭】

저장고{Refrigerator}

【도면의 간단한 설명】

도 1은 본 발명에 따른 저장고의 전면 사시도이다.

도 2는 본 발명에 따른 저장고의 후면 사시도이다.

도 3은 도 1에 대응하는 도면으로서 본체의 상면에 배치된 상면 테이블이 슬라이드 이동되어 본체의 상면에 마련된 저온 저장부가 노출된 것을 보인 본 발명에 따른 저장고의 전면 사시도이다.

도 4는 도 4의 A부분의 확대도이다.

도 5는 본 발명에 따른 저장고가 주방과 거실 사이에 배치된 것을 보인 도면이다.

\*도면의 주요부분에 대한 부호 설명\*

|                 |               |
|-----------------|---------------|
| 10: 본체          | 11,12,13: 저장실 |
| 14,15,16: 전면 도어 | 17: 후면 도어     |
| 21: 상면 테이블      | 23: 저온 저장부    |

## 【발명의 상세한 설명】

## 【발명의 목적】

## 【발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】

<10> 본 발명은 저장고에 관한 것으로, 더 구체적으로는 여러 개의 독립된 저장실을 구비하여 가정에서 빈번하게 이용되는 여러 종류의 식품을 최적의 상태로 저장할 수 있도록 하고, 특정 저장실의 전면뿐만 아니라 그 후면에서 식품을 넣거나 꺼낼 수 있도록 하며, 본체의 상면에 슬라이드 이동되는 상면 테이블을 배치하여 와인이나 음료수 등을 올려놓고 마실 수 있도록 한 저장고에 관한 것이다.

<11> 일반적으로 가정에서 사용하는 냉장고는 주방에 가까운 곳이나 적정한 설치공간이 확보된 실내의 다른 장소에 고정적으로 배치되어 냉장 및 냉동식품을 신선하게 보관하게 된다. 이러한 일반적인 냉장고는 상하방향으로 길게 형성된 본체와 이 본체의 전면에 회동 가능하게 결합된 두 개의 도어를 구비하여 전면을 통해 식품을 수납할 수 있도록 한다.

<12> 이러한 냉장고에는 한 번에 많은 식품을 저장할 수 있도록 내용적이 크게 마련되기 때문에, 무게가 상당히 무겁게 되어서 설치한 후에는 다른 장소로 이동시키는 것이 매우 힘들게 되며 전력소모도 커서 유지비가 많이 소요된다.

<13> 한편, 최근에는 가정에서 편리한 식생활을 즐기기 위해 냉장고에 더욱 많은 종류의 식품이 저장되게 됨으로써 냉장고에서 원하는 식품을 꺼내기가 매우 불편하게 될 뿐만 아니라, 여러 종류의 식품들을 각각의 최적의 온도로 보관할 수



없어서 특정 종류의 식품과 주류, 예를 들면 김치나 와인 등을 최적의 상태로 보관하기 위해서는 별도의 저장고를 이용해야만 한다.

<14> 또한, 대부분의 사람들은 바쁜 일상생활을 해야 하는 관계로 식사를 준비하는 시간을 단축시키기 위해 다양한 인스턴트 식품이나 조리된 음식물들을 한꺼번에 냉장고에 보관하여 이용하게 됨으로써 냉장고의 내부공간은 많은 식품들로 채워지게 되고, 이에 따라 냉장고에서 원하는 식품을 편리하고 신속하게 넣고 꺼내기가 더욱 어렵게 된다.

<15> 한편, 식사시간 또는 그 이외의 시간에 즐겨 찾게 되는 식품들, 예를 들면 식수나 음료수, 맥주나 와인과 같은 주류, 그리고 김치 등은 냉장고에서 빈번하게 꺼내어 이용하게 되는데, 종래의 냉장고는 고정된 위치에 설치되어 한쪽 방향에서만 식품들을 넣고 꺼내는 구조를 갖기 때문에, 이용하는데 매우 불편함을 초래하게 되고, 또한 빈번한 도어의 개폐동작에 의해 고내의 냉기누출이 증대되어 전력소모가 커지게 되는 것이다.

<16> 특히, 종래의 냉장고는 와인 등과 같이 최적의 온도에서 별도로 보관하여야 하는 기호식품을 보관하여 즉석에서 꺼내어 즐기기에는 적합하지 않으며, 이러한 기호식품을 다른 식품과 함께 보관하게 되면 최상의 맛을 유지시킬 수 없을 뿐만 아니라, 편리하게 넣고 꺼내기도 불편하게 된다.

<17> 예를 들면, 일반적으로 와인은 섭씨 11도 내지 17도의 온도범위에서 보관하여야 맛과 품질이 최상으로 유지될 수 있게 되어서 와인을 다른 식품들과 함께 종래의 냉장고에 보관하게 되면 와인만을 최적의 온도에서 유지할 수 없게 되며,



냉장고의 상면을 테이블로 이용하여 즉석에서 와인을 꺼내어 즐길 수도 없게 되는 것이다.

【발명이 이루고자 하는 기술적 과제】

<18> 본 발명은 상술한 종래기술의 문제점들을 해결하기 위한 것으로, 본 발명의 목적은 복수의 저장실을 구비하여 가정에서 빈번하게 이용하는 특정 종류의 주류와 식품들을 최적의 온도에서 독립적으로 보관할 수 있도록 한 저장고를 제공하는 것이다.

<19> 본 발명의 다른 목적은 저장실 내부에 저장된 특정 식품을 저장실의 전면과 후면 양측을 통해 꺼낼 수 있도록 하여 이용의 편리성을 증대시킨 저장고를 제공하는 것이다.

<20> 본 발명의 또 다른 목적은 그 상면에 식품을 저온으로 유지할 수 있는 저온 저장부와 슬라이드 이동되는 상면 테이블을 마련하여서 즉석에서 기호식품을 꺼내어 이용할 수 있도록 한 저장고를 제공하는 것이다.

【발명의 구성 및 작용】

<21> 이러한 목적을 달성하기 위한 본 발명에 따른 저장고는, 내부에 2개 이상 저장실이 병렬로 마련되어 있는 본체와, 상기 각 저장실의 일 측면 개폐하는 도어와, 상기 각 저장실 중 하나이상의 타 측면을 개폐하는 도어를 구비하여 이루어진 것을 특징으로 한다.

<22> 또한 상기 저장실의 일 측면은 상기 저장실의 전면이며, 상기 저장실의 타 측면은 상기 저장실의 후면인 것을 특징으로 한다.

- <23> 또한 상기 본체의 상면에는 상면 테이블이 슬라이드 가능하게 배치된다.
- <24> 또한 상기 본체의 상면에는 상기 본체의 상면으로부터 하향으로 오목하게 형성된 저장부가 마련되며, 상기 상면 테이블의 슬라이드 이동에 따라 상기 저장부가 노출되거나 가려지게 된다.
- <25> 또한 상기 저장부는 상기 저장부의 하부를 통과하는 냉매관에 의해 저온으로 유지되도록 한다.
- <26> 이하에서는 첨부된 도면을 참조하여 본 발명에 따른 바람직한 실시예에 대하여 기술할 것이다.
- <27> 도 1은 본 발명에 따른 저장고의 전면 사시도이다. 이에 도시된 바와 같이, 본 발명에 따른 저장고는 내부공간이 마련되어 있는 대략 박스 형상의 본체(10)와, 여러 종류의 식음료와 주류 등을 독립적으로 보관할 수 있도록 상기 본체(10)의 내부공간을 좌우방향으로 구획하는 한 쌍의 구획벽(18)(19)에 의해 구획되어 마련된 제 1 내지 제 3 저장실(11)(12)(13)을 구비하여 이루어진다. 즉 본 발명은 제 1 내지 제 3 저장실(11)(12)(13)이 병렬로 배열된다.
- <28> 상기 제 1 내지 제 3 저장실(11)(12)(13)의 전면에는 각 저장실의 전면을 개폐하는 제 1 내지 제 3 전면 도어(14)(15)(16)가 일측을 중심으로 회동 가능하게 설치된다.
- <29> 상기 제 1 내지 제 3 저장실(11)(12)(13)은 각각의 내부공간이 일정 온도범위에서 독립적으로 유지될 수 있도록 온도조절이 가능하게 구성되어서 여러 종류의 식품을 독립적으로 최적의 상태로 보관하게 된다.

<30> 예를 들면, 제 1 저장실(11)은 식사시 식탁에 기본적으로 올려지는 김치를 최적의 저장온도에서 보관할 수 있도록 하는 온도범위를 유지하여 김치저장실로 이용할 수 있도록 하고, 제 2 저장실(12)은 와인을 최적의 보관온도에서 저장하여 가정에서 와인을 즐길 수 있도록 와인 전용 저장실로 이용할 수 있도록 하며, 제 3 저장실(13)은 식수나 음료수, 또는 맥주와 술안주 등과 같이 가정에서 빈번하게 이용되는 일반 냉장식품 등을 보관하는 일반 식품저장실로 이용할 수 있도록 할 수 있다.

<31> 상기와 같이, 제 1 내지 제 3 저장실(11)(12)(13)을 각각 독립적으로 온도를 조절할 수 있도록 하여서 가정에서 빈번하게 이용하는 주류와 냉장식품, 그리고 김치 등을 별도로 보관하도록 하게 되면 가정에서 매우 편리하게 이용할 수 있게 되는 것이다. 제 1 내지 제 3 저장실(11)(12)(13)에 많은 식품들을 저장할 수 있도록 각 저장실에는 상하방향으로 복수개의 선반(20)이 배치되어 있다.

<32> 상기 제 1 내지 제 3 저장실(11)(12)(13)을 각각의 특정온도로 유지하기 위해 제 1 내지 제 3 저장실(11)(12)(13)의 좌우측벽과 상하부벽에는 냉매관(미도시)이 매설되어 제 각 저장실의 내부공간을 직냉방식으로 냉각시켜서 신속하고 정확하게 설정된 온도로 유지할 수 있도록 하며, 이를 위해 제 3 저장실(13)의 후측에는 압축기와 응축기와 같은 기계장치들이 설치되는 기계실(미도시)이 마련될 수 있다.

<33> 한편, 본 발명에 따른 저장고는 실내공간에서 접근성을 높일 수 있도록 하기 위해 실내의 벽면에 배치되지 않고 주방과 거실 사이와 같은 개방된 공간에

배치되게 되는데, 이러한 접근성을 위해 특정 저장실에는 전면 도어와 함께 그 후면에 후면 도어가 설치되어 구성된다.

<34> 즉, 본 발명에 따른 저장고의 후면을 보인 도 2에 도시된 바와 같이, 전면 뿐만 아니라 후면에도 도어를 설치하게 되면 저장실의 전면과 후면 양쪽에서 그 저장실로 접근하여 내부공간에 저장된 식품을 꺼내거나 그 내부공간에 식품을 저장할 수 있게 되는 것이다.

<35> 예를 들면, 주방(1)과 거실(2)(도 5 참조) 모두에서 본 발명에 따른 저장고에 접근할 수 있도록 제 2 저장실(12)의 후면에 후면 도어(17)를 설치하게 되면 가정에서 주방에서 뿐만 아니라 거실에서도 제 2 저장실(12)에 저장된 와인을 간편하게 꺼내어 즐기기에 매우 편리하게 되는 것이다.

<36> 상기와 같이 제 2 저장실(12)의 후면에 설치된 후면 도어(17)와 마찬가지로 제 1 및 제 3 저장실(11)(13)의 후면에도 각각 별도의 후면 도어(미도시)를 설치하게 되면 본 발명에 따른 저장고의 전면과 후면 양쪽에서 접근하여 모든 저장실에 저장된 식품을 더욱 편리하게 이용할 수 있게 된다.

<37> 또한, 상기와 같이 구성된 본 발명에 따른 저장고는 각 저장실이 병렬로 배치된 관계로 본체의 높이가 낮기 때문에 각 저장실에 저장된 주류와 식품을 꺼내어 즉석에서 즐길 수 있도록 본체의 상면을 일종의 홈바의 용도로 이용할 수 있게 구성되는데, 이에 대해서는 도 3과 도 4를 참조하여 설명하고자 한다.

<38> 도 3은 본체의 상면에 슬라이드 방식으로 이동 가능하게 설치된 상면 테이블이 슬라이드 이동된 후의 모습을 보인 것이고, 도 4는 본체의 상면에 마련된

저온 저장부를 저온으로 유지할 수 있도록 구성된 것을 보이기 위해 도 3의 A부분을 확대하여 도시한 것이다.

<39> 도 3에 도시된 바와 같이, 본체(10)의 상면에는 본체(10)의 전후단에 마련된 한 쌍의 슬라이드 경사면(22)을 따라 좌우방향으로 슬라이드 이동 가능하게 배치된 상면 테이블(21)이 배치되어 있다. 또한, 본체(10)의 상면의 일측단(도 3에서는 우측단)에는 각 저장실로부터 꺼내어진 주류나 식품들을 올려놓을 수 있도록 하는 저온 저장부(23)가 마련되어 있다.

<40> 따라서, 이 상면 테이블(21)을 저온 저장부(23)의 반대측단을 향해 밀게 되면 상면 테이블(21)이 본체(10) 상단의 슬라이드 경사면(22)을 따라 저온 저장부(23)의 반대측단(도 3에서는 좌측단)으로 일정거리까지 슬라이드 이동하여 저온 저장부(23)가 상향으로 노출되게 된다.

<41> 상기와 같은 상태에서 제 1 내지 제 3 저장실(11)(12)(13)에 저장되어 있는 와인이나 음료수, 그리고 식품들을 꺼내어 저온 저장부(23) 또는 상면 테이블(21)의 상부에 올려놓고서 간편하게 즐길 수 있는 것이다.

<42> 한편, 도 4에 도시된 바와 같이, 저온 저장부(23)의 하부에는 지그재그로 배치된 냉매관(24)이 매설되어서 저온 저장부(23)의 표면을 저온으로 유지시킬 수 있게 되며, 따라서 이 저온 저장부(23)에 와인이나 주류, 또는 음료수를 올려놓게 되면 와인이나 맥주와 같은 주류와 음료수 등을 냉각된 상태에서 마실 수 있게 된다.

<43> 상기와 같이, 본체(10)의 상면에 배치된 상면 테이블(21)과 저온 저장부(23)를 이용하여 간편하게 와인이나 맥주나 음료수를 간편한 식품과 함께 즐긴 후에 다시 상면 테이블(21)을 저온 저장부(23) 측을 향해 밀게 되면, 상면 테이블(21)이 슬라이드 경사면(22)을 따라 슬라이드 이동하여 도 1에 도시된 바와 같이 본체(10)의 상면과 일치하게 배치되면서 저온 저장부(23)를 가리게 된다.

<44> 도 5는 본 발명에 따른 저장고가 주방과 거실 사이에 배치된 것을 보인 도면이다. 이에 도시된 바와 같이, 본체(10)의 전면에 제 1 내지 제 3 전면 도어(14)(15)(16)가 설치되고 본체(10)의 후면에 후면 도어(17)가 설치된 구조로 이루어져서, 본체(10)의 전면은 주방(1)을 향해 배치되고 본체(10)의 후면은 거실(2)을 향해 배치되도록 하면 주방(1)과 거실(2) 양측에서 본체(10)의 내부공간에 저장된 식품을 꺼내거나 저장할 수 있게 된다.

<45> 또한, 본체(10)의 상면에 배치된 상면 테이블(21)을 슬라이드 이동시켜서 저온 저장부(23)가 노출된 상태로 하게 되면, 저온 저장부(23)에 와인이나 맥주 등을 올려놓아서 저온으로 유지되도록 한 상태에서 간편하게 상면 테이블(21)에서 와인이나 맥주와 같은 주류와 함께 간식을 즐길 수 있다.

#### 【발명의 효과】

<46> 이상에서 상세히 설명한 바와 같이, 본 발명에 따른 저장고는 복수의 저장실을 구비하여 특정 종류의 주류와 식품들을 최적의 온도에서 독립적으로 보관할 수 있도록 함으로써 가정에서 빈번하게 이용되는 주류와 식품들을 별도로 최적의 상태로 보관하여 편리하게 이용할 수 있는 효과가 있다.

<47> 또한, 본 발명에 따른 저장고는 본체의 전면에서 뿐만 아니라 본체의 후면에서 특정 저장실에 보관된 식품이나 와인을 꺼내거나 넣을 수 있도록 함으로써 주방 쪽에서나 거실 쪽에서 접근하여 이용할 수 있는 효과가 있다.

<48> 또한, 본 발명에 따른 저장고는 복수의 저장실이 병렬로 구성된 것이어서 본체의 높이가 낮아 본체의 상면에 저온 저장부와 슬라이드 이동되는 상면 테이블을 마련하기 용이한 효과가 있고, 상면 테이블에 주류와 식품들을 최적의 상태로 올려놓고 즉석에서 즐길 수 있기 때문에 홈바의 기능을 겸할 수 있는 효과가 있다.

**【특허청구범위】****【청구항 1】**

내부에 2개 이상 저장실이 병렬로 마련되어 있는 본체와, 상기 각 저장실의 일 측면 개폐하는 도어와, 상기 각 저장실 중 하나이상의 타 측면을 개폐하는 도어를 구비하여 이루어진 것을 특징으로 하는 저장고.

**【청구항 2】**

제 1 항에 있어서,

상기 저장실의 일 측면은 상기 저장실의 전면이며, 상기 저장실의 타 측면은 상기 저장실의 후면인 것을 특징으로 하는 저장고.

**【청구항 3】**

제 1 항에 있어서,

상기 본체의 상면에는 상면 테이블이 슬라이드 가능하게 배치되어 있는 것을 특징으로 하는 저장고.

**【청구항 4】**

제 3 항에 있어서,

상기 본체의 상면에는 상기 본체의 상면으로부터 하향으로 오목하게 형성된 저장부가 마련되며, 상기 상면 테이블의 슬라이드 이동에 따라 상기 저장부가 노출되거나 가려지게 되는 것을 특징으로 하는 저장고.

**【청구항 5】**

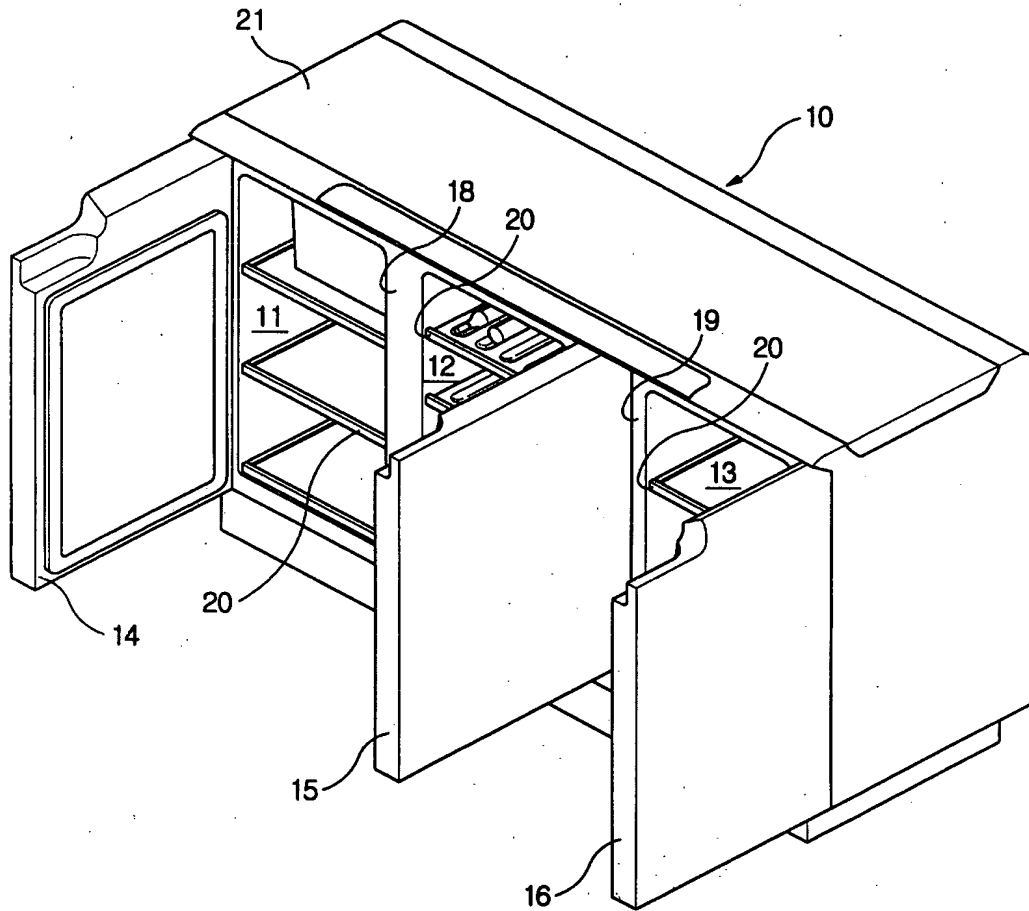
제 4 항에 있어서,



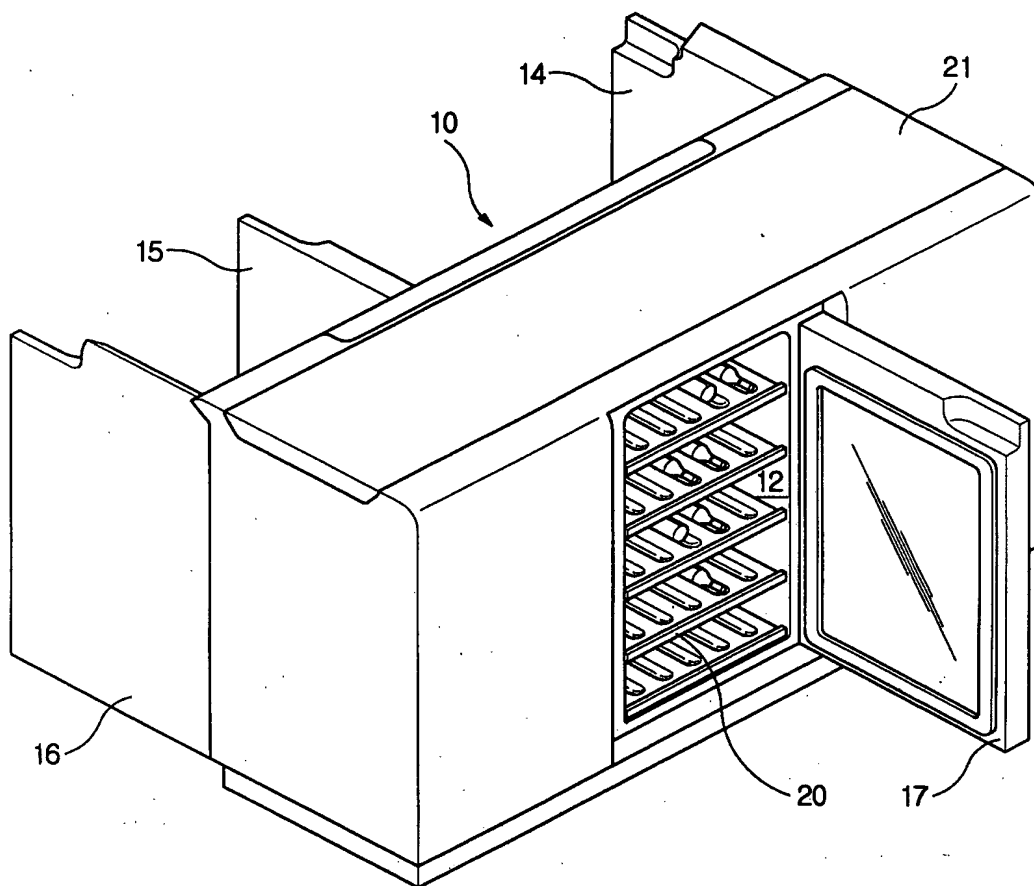
상기 저장부는 상기 저장부의 하부를 통과하는 냉매관에 의해 저온으로 유지되도록 한 것을 특징으로 하는 저장고.

【도면】

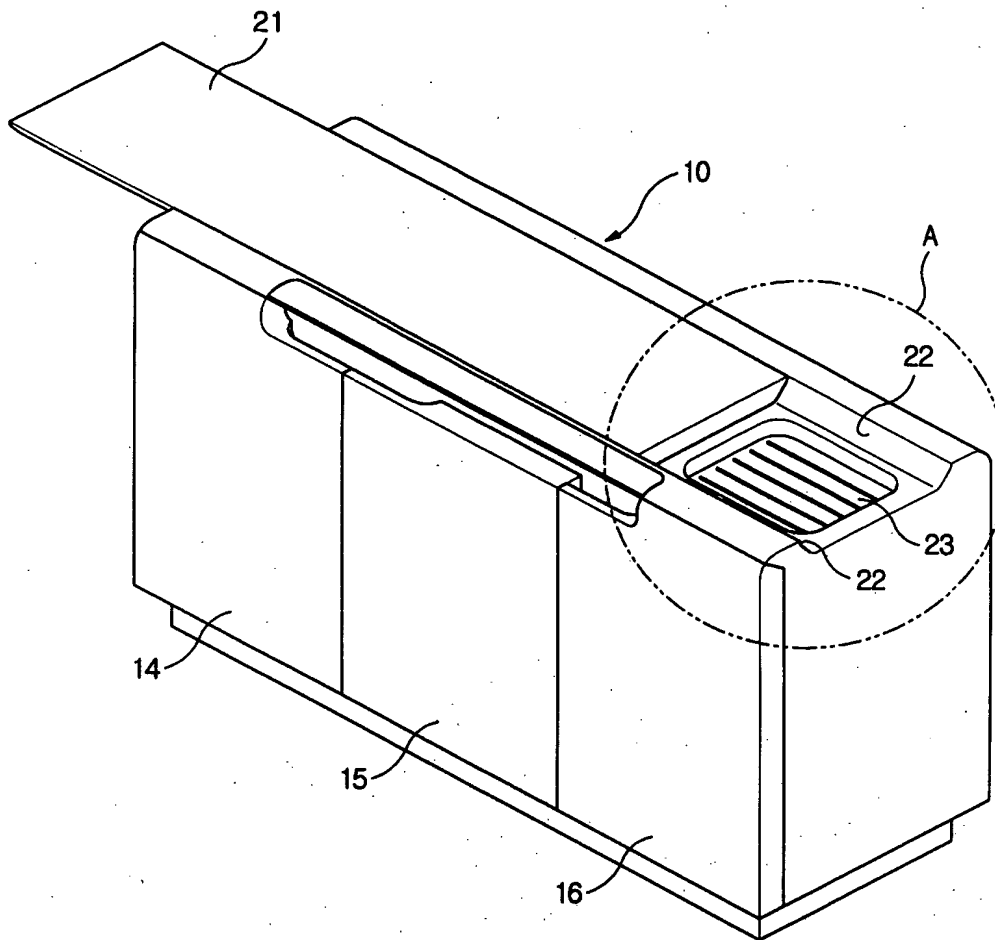
【도 1】



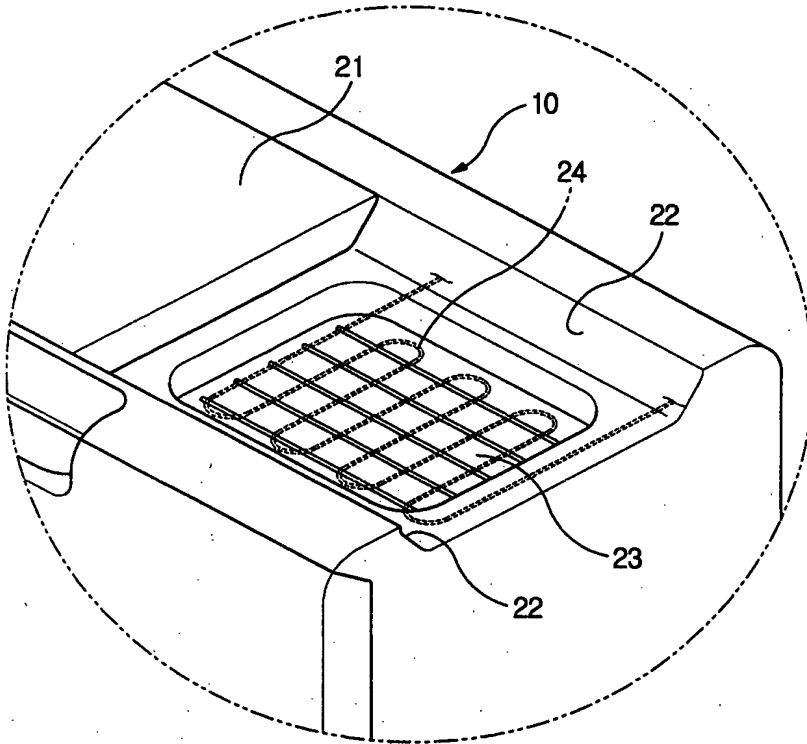
【도 2】



【도 3】



【도 4】



【도 5】

